model kartonowy ♦ 1 : 33

MODELIK

Rok X (XVII) Nr 14/06 ISSN 1428-3840

Nakład 1000 egz

Ławoczkin Ła-5FN

ROSYJSKI SAMOLOT MYŚLIWSKI Z II WOJNY ŚWIATOWEJ





Rosyjski samolot myśliwski z II wojny światowej

Ławoczkin Ła-5FN



Ła-5 to jeden z podstawowych radzieckich myśliwców używanych w czasie II wojny światowej. Skonstruowano go w możliwie najkrótszym czasie w Biurze Eksperymentów Siemiona Ławoczkina na bazie ŁaGG-3. Większość elementów, m.in. konstrukcja kadłuba i skrzydeł, była taka sama jak w jego poprzedniku. Ła-5 FN był ostatnią modyfikacje myśliwca Ła-5. Otrzymał lepszy, dwugwiazdowy silnik M-82FN. Oprócz zmiany jednostki napędowej samolot wyposażono m.in. w lżejsze podwozie i lepszą izolację termiczną. W celu obniżenia kosztów produkcji zastosowano jako budulca drewno sosnowe, a od 1944 używano już głównie metalu. W rezultacie wszystkich ulepszeń Ła- 5FN znacznie przewyższał niemieckie BF-109G i FW-190A pod względem prędkości na małych i średnich wysokościach oraz zwrotności. Pierwsze masowe użycie Ła-5 FN w warunkach bojowych miało miejsce latem 1943 w czasie bitwy na Łuku Kurskim. Zalety Ła-5 FN bardzo dobre osiągi na niskich i średnich wysokościach, duża zwrotność, silne uzbrojenie, dobra widoczność z kokpitu, dobra wytrzymałość samolotu, łatwość pilotażu. Wady: podobnie jak poprzednicy - drewniana konstrukcja pierwszych egzemplarzy i średni zasięg (zbiornik paliwa pozwalał mu tylko na około 50 minut lotu). Od początku okresu użytkowania do końca wojny (1942-1945) wyprodukowano 10 000 samolotów wszystkich serii Ła-5.

Podstawowe dane techniczne:

Rozpiętość	9,80 m	Moc silnika	1210 KM
Długość	8,82 m	Prędkość maks.	560 km/h
Masa startowa	3280 kg	Zasięg	650 km

UWAGI OGÓLNE

Model należy do średnio trudnych w budowie. Przed sklejeniem należy uważnie zapoznać się z planem ogólnym modelu i rysunkami montażowymi. Części oznaczone gwiazdką należy podkleić tekturą grubości ~ 0,5-0,7mm. Części oznaczone literką P należy przykleić jak L. Ewentualne naddatki należy oszlifować drobnym papierem ściernym. Białe krawędzie należy wyretuszować odpowiednio dobranym kolorem farbek plakatowych lub olejnych. Model należy po sklejeniu polakierować lakierem matowym. Stosujemy zasadę pasowania części na "sucho", tj. dwa razy przymierz - raz klej. Przy sklejaniu kadłuba należy zwrócić uwagę na jego symetrię. Grubość drutu dobrać zgodnie z załączonymi szablonami.

BUDOWA MODELU

Kadłub

Budowę rozpoczynamy od naklejenia na tekturę elementów szkieletu części środkowej kadłuba. Sklejamy go zgodnie z rysunkiem montażowym 1. Do wnętrza na cz. 1e przyklejamy podłogę - cz. 1f (nie naklejamy jej na tekturę). Zgodnie z rysunkami montażowymi 2-10 wykonujemy wyposażenie kabiny pilota. Cz. 6 - belkę pod fotelem pilota mocujemy w oznaczonym miejscu. Orczyk wycinamy dokładnie uważając, aby go nie przedrzeć ze względu na małe rozmiary. Proponuję przed wycięciem nasączyć ten drobny element klejem cyjanoakrylowym dla uzyskania wymaganej sztywności. Tak przygotowaną część 5 wycinamy nożykiem. Całość montujemy zgodnie z rysunkiem 4 w oznaczonym miejscu na podłodze w kabinie pilota. Drążek sterowy wykonujemy zgodnie z rysunkiem 8. Należy zachować szczególną uwagę przy wykonaniu cz. 7b-7d ze względu na ich małe wymiary. Gotowy zespół należy wyretuszować odpowiednio dobranym kolorem farbki.

Płytę pancerną cz. 8 przyklejamy w oznaczonym miejscu. Tablicę przyrządów można wykonać w dwóch wersjach tj. jako uproszczoną - tylko z części 3 lub rozbudowaną z kilku warstw (wraz z użyciem folii przezroczystej). W miejscach oznaczonych należy wybić białe pola i ich krawędzie wyretuszować. Pod spód nałożyć folię oraz cz. 3. Poprawne sklejenie ukazuje rysunek 5. Do tablicy montujemy mechanizm przeładowania km-ów. Do szablonów z drutu zwijamy cz. 9 i doklejamy od frontu cz. 9a. Do niej przyklejamy rączkę wykonaną z drutu. Całość malujemy na kolor ciemnoszary i przyklejamy w zaznaczonym miejscu. Celownik sklejamy zgodnie z rysunkiem 10. Fotel pilota sklejamy zgodnie z rysunkiem 7 i przyklejamy go na belce cz. 6. Wyposażenie półki za fotelem pilota wykonujemy zgodnie z rysunkiem 3. Do części 12 wklejamy na obu ściankach szablon z drutu S2. Wewnętrzną okleję kabiny - cz. 18 formujemy w półkole kolorem do środka w miejscach zaznaczonym przyklejamy resztę wyposażenia. Gotowy element przyklejamy w oznaczonym miejscu. Wystające skiejki poślużą nam do oklejenia cz. 20 na wysokości półki za fotelem pilota (rys 2). Poszczególne kolejne segmenty kadłuba wykonujemy zgodnie z rysunkami montażowymi. Podłogę tylnego kółka wykonujemy opierając się na rys. 13. Statecznik pionowy wykonujemy zgodnie z rysunkiem 21 oraz 12. Cz. 32 - uchwyt anteny wklejamy do cz. 31.

Silnik

Silnik wykonujemy zgodnie z rysunkami 14 - 15b. Osłonę silnika wykonujemy zgodnie z rysunkiem 21. Gotowy zespół przyklejamy w oznaczonych miejscach. Doklejamy osłony rur wydechowych - cz. 53L,P. Od góry nad osłoną silnika przyklejamy wlot powietrza cz. 71, 71a.

Skrzydła

Szkielet skrzydeł wykonujemy zgodnie z rysunkiem 18. Należy zwrócić szczególną uwagę podczas montażu poszczególnych elementów wyposażenia skrzydeł, gdyż jest to element wymagający odpowiedniego oprofilowania części. Przyklejamy podłogę wnęki podwozia cz. 57L,P. Gotowy szkielet oklejamy cz. 59L,P oraz cz. 58-58cL,P. Od środka wnęki wklejamy boczną ściankę cz. 57aL,P. Jeśli decydujemy się na wykonanie klap w pozycji otwartej wówczas wklejamy kolorem do środka skrzydła cz. 65aL,P (patrz rysunek 22). W oznaczonym miejscu przyklejamy węgi cz. 65L,P przez które należy przeprowadzić dźwigar wz.1. Drugą część klap wykonujemy sklejając ze sobą cz. 64L,P oraz 64aL,P. Do niej doklejamy cz. 64b-64cL,P pamiętając o wcześniejszym wycięciu białych pól. Lotki wykonujemy z cz. 60-60aL,P oraz 61L,P. Cz. 63 przyklejamy na spodzie skrzydeł w oznaczonym miejscu po obu stronach.

Podwozie główne

Wykonujemy je zgodnie z rysunkiem 19 i 20. Gotowy zespół przyklejamy na zamontowanej w szkielecie skrzydeł półce.

Kółko tylne

Wykonujemy zgodnie z rysunkiem 16 i wklejamy w zaznaczonym miejscu.

Kołpak smigła

Wykonujemy według rysunku 14 i 14a. Przyklejamy w oznaczonym miejscu. Owiewkę sklejamy z cz. 24-26 oraz z cz. 24a - 26a.

W części wiatrochronu od wewnętrznej strony przyklejamy lusterko wsteczne cz. 24b oraz 24c.

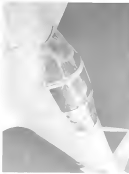
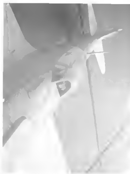
W wewnętrznej cz. 25a przyklejamy uchwyt otwierania kabiny - cz. 25b - 25c.

Wlot powietrza cz. 72 przyklejamy w oznaczonym miejscu na spodzie osłony silnika.

Maszt antenowy kształtujemy i przyklejamy w oznaczonym miejscu.

MODELIK 14/06	**Ławoczkin Ła-5FN**	
ISSN 1428-3840	**Wydanie I**	
Opracowanie modelu	**Łukasz Fuczek**	
Ilustracja na okładce	**Wojciech Sankowski**	
Redakcja numeru	**Janusz Oleś**	
Druk	**Drukarnia Wydawnictwa "MODELIK"**	

Wydawca:
Wydawnictwo i Drukarnia "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 10
Korespondencja:
"MODELIK", 74-100 Gryfino, skr. poczt. 145
tel./faks (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

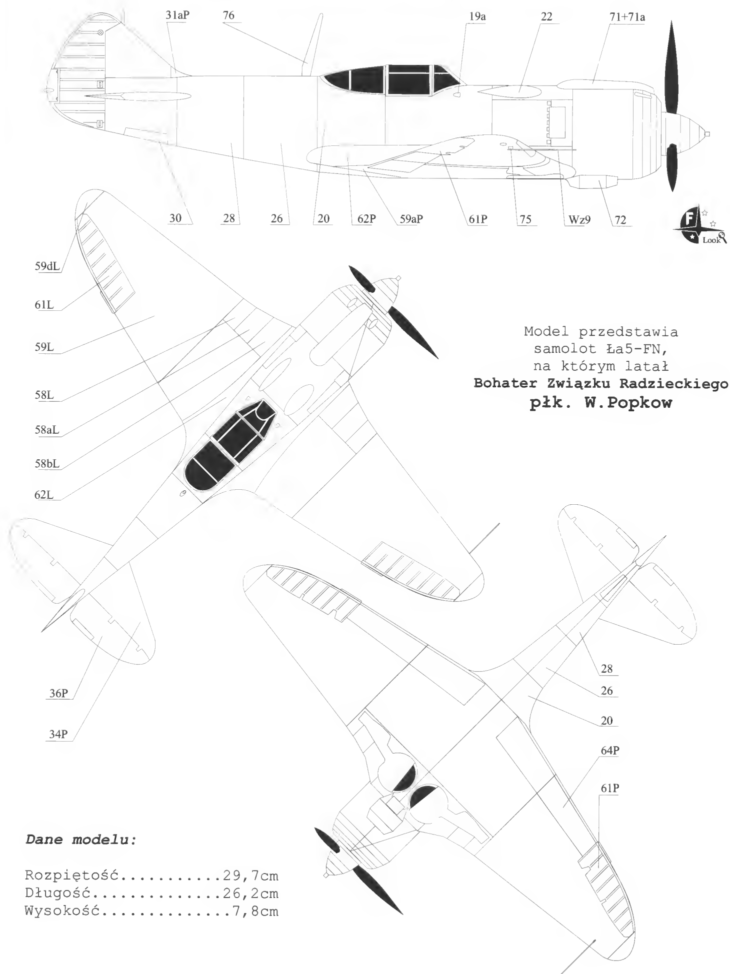






Model testowy, tzw. "Surówka" wykonany przez autora opracowania - Łukasza Fuczka

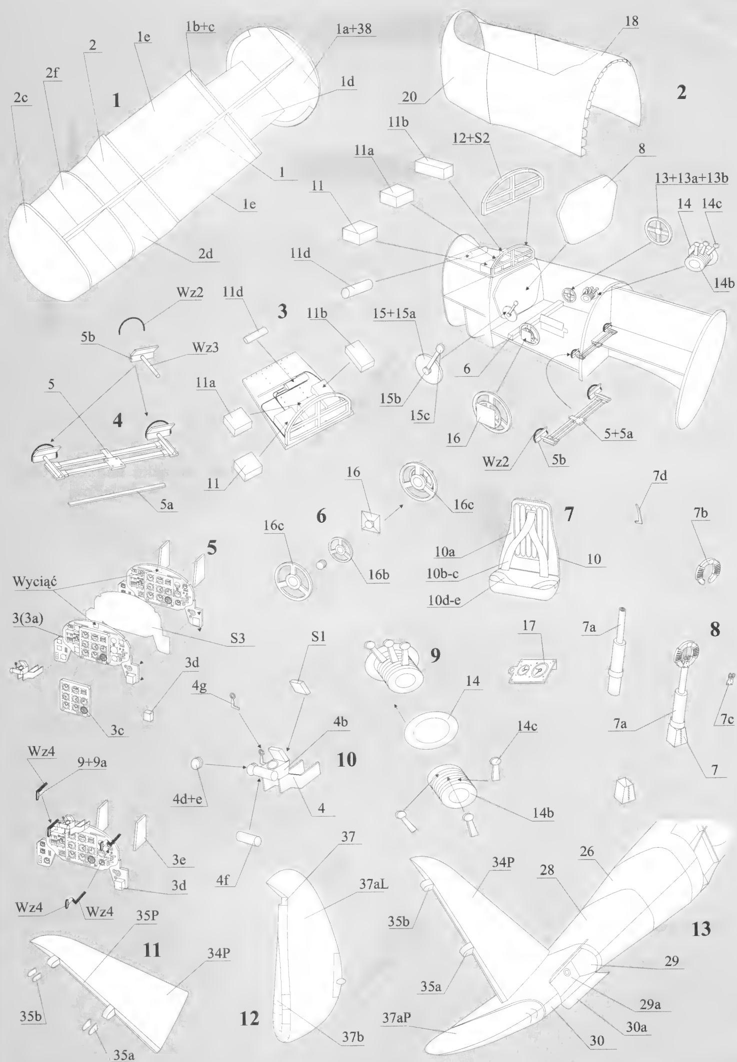
PLAN GENERALNY MODELU

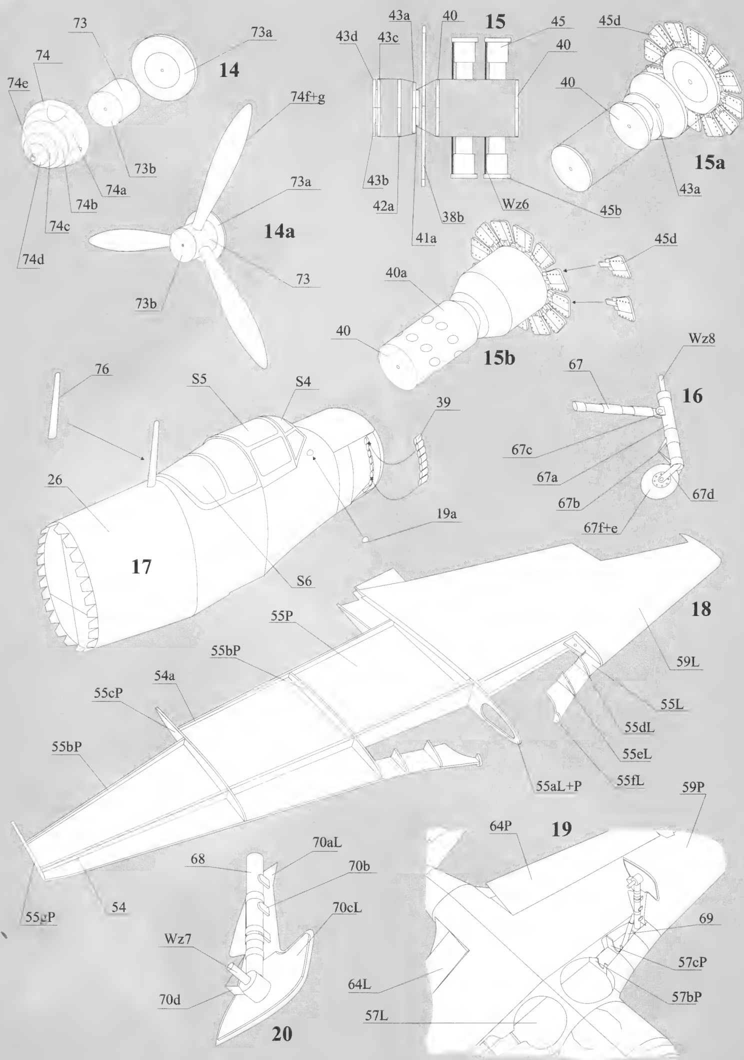


Model przedstawia
samolot Ła5-FN,
na którym latał
Bohater Związku Radzieckiego
płk. W.Popkow

Dane modelu:

Rozpiętość...........29,7cm
Długość..............26,2cm
Wysokość.............7,8cm


1
1b+c
1a+38
2
1e
2f
1d
2c
1
1e
2d
18
2
20
11b
12+S2
8
11a
13+13a+13b
11
14
14c
11d
14b
Wz2
11d
3
11b
15+15a
5b
Wz3
5
11a
6
15b
15c
4
16
5+5a
11
Wz2
5b
5a
16
7d
16c
6
7
7b
16c
10a
10
10b-c
16b
5
10d-e
Wyciąć
3(3a)
S3
S1
17
7a
8
3d
9
4g
14
3c
4b
7a
7c
Wz4
9+9a
10
14c
4d+e
4
7
14b
3e
3d
4f
37
26
34P
28
37aL
35b
13
29
35P
11
34P
35a
29a
35b
37aP
30a
12
30
37b
35a



73
73a
74
14
74e
74f+g
73b
74a
74b
74c
74d
73a
14a
73
73b
43a
40
15
45
45d
43d
43c
40
40
15a
43b
42a
38b
41a
Wz6
45b
43a
45d
40a
40
15b
Wz8
67
16
76
S5
S4
39
67c
67a
67b
67d
67f+e
26
19a
17
S6
18
55P
59L
55bP
54a
55cP
55L
55dL
55eL
55bP
55fL
55aL+P
59P
64P
19
70aL
68
70b
70cL
55gP
54
69
Wz7
57cP
57bP
64L
70d
57L
20

74f+g
59P
61P
22
23
24
25
26
76
34P
36P
32
37aL
36L
34L
30
67d
67e+f
28
26
71
51L
62L
53L
59L
61L
74e
72
74d
66L
58bL
58L
74a
58aL
70L
68b
59dL

21

49
48
57L
57aL
59L
47
46
54a
66P
59P
65aL
54bP

22

59cP
30a
29a
30
72b
55cP
65P
Wz1
20
26
28
34P
72a
37aP

WYKAZ MODELI DOSTĘPNYCH W SPRZEDAŻY - stan aktualny na wrzesień 2006 r.

L P	Model nr	Model	Cena detal brutto (zł)	Cena hurt brutto (zł)	Skala	Autor opracowania	Ilość arkuszy z częściami do wycinania	Rozmiar sklejonego modelu
1	11/98	**GIULIO CESARE** włoski pancernik z I wojny światowej	36 00	24 00	1 200	K.Wolbek	13 x A3	861 mm
2	18/98	**FV 101 SCORPION** brytyjski współczesny lekki czołg zwiadowczy	18 00	12 00	1 25	W Rychard	11 x A4	182 mm
3	2/99	**LOCKHEED SUPER ELECTRA** amerykański samolot pasażerski z 1937	18 00	12 00	1 33	J Oleś	8 x A4	600 mm
4	4/99	**BOMBARDA** polska armata polowa z XV wieku	12 00	8 00	1 9	J Oleś	4 x A4	280 mm
5	1/00	**BRAMA (BASZTA) BANSKA** w Gryfinie z XIV wieku	15 00	10 00	1 100	R Adamczewski	5 x A4	270 mm
6	2/00	**MAŁY KOŚCIÓŁ GOTYCKI** w Szczecinie Pomorzanach z XV wieku	15 00	10 00	1 150	R Adamczewski	6 x A4	280 mm
7	3/00	**KOŚCIÓŁ GOTYCKI** w Gryfinie z XIII wieku	24 00	16 00	1 150	R Adamczewski	18 x A4	380 mm
8	4/00	**RATUSZ STAROMIEJSKI** w Szczecinie z XV wieku	15 00	10 00	1 150	R Adamczewski	2 x A4	280 mm
9	5/00	**PZL 130 TB ORLIK** polski współczesny samolot szkolno-treningowy	12 00	8 00	1 33	A Pisarkiński	3 x A4	270 mm
10	6/00	**PAH 2/HAC TIGER** francusko-niemiecki współczesny śmigłowiec bojowy	12 00	8 00	1 33	J Oleś	4 5 x A4	435 mm
11	7 00	**FORD G P A** amerykański osobowy samochód amfibia z II wojny światowej	18 00	12 00	1 25	A Kolczarek	7 x A4	185 mm
12	8/00	**BULLDOG** amerykańska samochód-cysterna z 1928 r	18 00	12 00	1 25	A Kolczarek	11 x A4	282 mm
13	1/01	**PTS** rosyjski współczesny pływający transporter gąsienicowy	36 00	24 00	1 25	Rychard & Piasecki	13 x A3	460 mm
14	2 01	**M35A2 2"T (6x6)** amerykańska współczesna ciężarówka wojskowa	24 00	16 00	1 25	A Kolczarek	18 x A4	290 mm
15	3/01	**T 34/85** rosyjski czołg średni z II wojny światowej	21 00	14 00	1 25	P Jeszczak	14 x A4	324 mm
16	4/01	**HMS "SHEFFIELD"** brytyjski krążownik z II wojny światowej	36 00	24 00	1 200	D Hołkin	12 x A3	902 mm
17	5 01	**"NOVIK"** rosyjski niszczyciel z I wojny światowej	15 00	10 00	1 200	D Hołkin	5 x A4	510 mm
18	6 01	**USS LEUTZE** amerykański niszczyciel z II wojny światowej	18 00	12 00	1 200	G Nowak	8 x A4	574 mm
19	7 01	**VICKERS "VIMY"** brytyjski bombowiec z I wojny światowej (wersja Atlantycka)	18 00	12 00	1 33	J Oleś	9 x A4	636 mm
20	8 01	**M997 HUMMER-AMBULANCE** amerykański współczesny ambulans wojskowy	24 00	16 00	1 25	A Kolczarek	16 x A4	200 mm
21	1/02	**PANZER IV Ausf G** niemiecki czołg średni z II wojny światowej	18 00	9 00	1 25	D Zygmański	9 x A4	263 mm
22	2/02	**HORCH 1a** (Afryka) niemiecki samochód terenowy z II wojny światowej	18 00	12 00	1 25	R Rychard	11 x A4	194 mm
23	3/02	**KRAB** polska współczesna samobieżna armatohaubica kal 155 mm	36 00	24 00	1 25	W Rychard	14 x A3	466 mm
24	4/02	**M11/39** włoski czołg lekki z II wojny światowej	15 00	10 00	1 25	R Maj	6 x A4	160 mm
25	5/02	**BT-2** rosyjski czołg lekki z II wojny światowej	18 00	12 00	1 25	Procenko & Hołkin	9 x A4	214 mm
26	6/02	**BTR-40** rosyjski współczesny kołowy transporter opancerzony	21 00	14 00	1 25	Rychard & Piasecki	14 5 x A4	306 mm
27	7/02	**GAZ-67B** rosyjski samochód osobowo terenowy z II wojny światowej	15 00	10 00	1 25	R Maj	5 x A4	134 mm
28	8/02	**"PIETROPAWŁOWSK"** rosyjski pancernik z 1894 roku	24 00	16 00	1 200	D Hołkin	15 x A4	570 mm
29	9/02	**T 27** rosyjska tankietka z II wojny światowej	8 00	8 00	1 25	J Oleś	2 x A4	75 mm
30	10/02	**WILLYS JEEP** amerykański samochód osobowo-terenowy z II wojny światowej	18 00	12 00	1 25	W Rychard	8 x A4	135 mm
31	11/02	**KOŚCIÓŁ NEOGOTYCKI** w Szczecinie-Dąbiu XIX wiek	24 00	16 00	1 150	R Adamczewski	17 x A4	500 mm
32	12/02	**BT-5** rosyjski czołg lekki z II wojny światowej	18 00	12 00	1 25	Procenko & Hołkin	10 x A4	214 mm
33	13/02	**HORCH 1a** (Europa) niemiecki samochód terenowy z II wojny światowej	18 00	12 00	1 25	W Rychard	11 x A4	194 mm
34	14/02	**STUG IV** niemieckie samobieżne działo szturmowe z II wojny światowej	24 00	16 00	1 25	W Rychard	18 x A4	237 mm
35	15/02	**T2 71** niemiecki parowóz wąskotorowy z 1939 roku	18 00	12 00	1 25	A Wanritke & J Oleś	7 x A4	325 mm
36	1/03	**OL 49** polski parowóz osobowy z 1949 roku	54 00	36 00	1 25	A Wanritke	25 x A3	827 mm
37	2/03	**PANZER III Ausf M** niemiecki czołg średni z II wojny światowej	24 00	16 00	1 25	W Rychard	15 x A4	223 mm
38	3/03	**SdKfz 234/2 PUMA** niemiecki ciężki samochód pancerny z II wojny światowej	24 00	16 00	1 25	W Rychard	17 x A4	240 mm
39	4/03	**Ba-64B** rosyjski lekki samochód pancerny z II wojny światowej	15 00	10 00	1 25	J Oleś & R Maj	4 x A4	147 mm
40	5/03	**BRAMA WOLIŃSKA w Goleniowie** z XIV wieku	18 00	12 00	1 100	R Adamczewski	10 x A4	300 mm
41	6/03	**HMS "IRON DUKE"** brytyjski pancernik z I wojny światowej **(nowe opracowanie!)**	36 00	24 00	1 200	D Hołkin	10 x A3	950 mm
42	7/03	**USS PORTER** amerykański niszczyciel z II wojny światowej	18 00	12 00	1 200	P Tusiński	10 x A4	581 mm
43	8/03	**HMCS AGASSIZ** brytyjska fregata klasy FLOWER z II wojny światowej	24 00	16 00	1 100	D Hołkin	21 x A4	830 mm
44	9/03	**Sd Kfz 165 HUMMEL** niemieckie działo samobieżne z II w św (nowe oprac !)	24 00	16 00	1 25	W Rychard	21 x A4	287 mm
45	10/03	**MERCEDES L 3000** niemiecki samochód ciężarowy z II wojny światowej	21 00	14 00	1 25	W Rychard	15 x A4	250 mm
46	11/03	**Sd Kfz 250/1 (alt)** niemiecki transporter opancerzony z II wojny światowej	15 00	10 00	1 25	K Okrajek	7 x A4	163 mm
47	12/03	**HMCS "WETASKIWIN"** kanadyjska korweta typu FLOWER z II w św	15 00	10 00	1 200	D Hołkin	7 5 x A4	312 mm
48	13/03	**SAMOLOT KOZŁOWSKIEGO** polski samolot pionierski z 1910 r	15 00	10 00	1 33	T Kopecki	6 x A4	310 mm
49	14/03	**FOCKE WULF Ta 154** niemiecki dwusilnikowy nocny samolot myśliwski z II w św	21 00	14 00	1 33	K Fiołek	10 x A4	460 mm
50	15/03	**BR 52 KRIEGSLOK** niemiecki parowóz towarowy z II wojny światowej	54 00	36 00	1 25	D Wanritke	24 x A3	911 mm
51	16/03	**Pociąg Króla Wilanowskiej** z przełomu XIX/XX wieku (parowóz + 4 wagony)	45 00	30 00	1 25	J Kołodziej & A Wanritke	15 x A3	1050 mm
52	1/04	**T 100** ciężki dwuwieżowy czołg rosyjski z II wojny światowej	24 00	16 00	1 25	D Procenko	15 5 x A3	350 mm
53	2/04	**STAR 266 + ZU 23-2** polski współczesny samochód ciężarowy z działem p-lot	36 00	24 00	1 25	W Rychard	27 x A4	270 mm
54	3/04	**ALKETT** niemiecki pancerny pojazd szturmowo-trałowy z II w św (prototyp)	21 00	14 00	1 25	K Okrajek	16 x A4	260 mm
55	4/04	**Sd Kfz 2 NSU KETTENKRAD** niemiecki motocykl półgąsienicowy z II w św	15 00	10 00	1 25	W Rychard	5 x A4	205 mm
56	5/04	**ZAMEK w Kostrzynie nad Odrą** rekonstrukcja wg stanu na XVI wiek	15 00	10 00	1 400	R Adamczewski	5 x A4	220 mm
57	6/04	**FIAT 621** polski samochód strażacki z 1935 39 r	18 00	12 00	1 25	J Kołodziej	8 x A4	282 mm
58	7/04	**POLONEZ POLTRUCK** polski współczesny samochód ratownictwa tech	18 00	12 00	1 25	J Kołodziej	6 x A4	210 mm
59	8/04	**FORD Tfc** polski samochód pancerny z wojny polsko-rosyjskiej 1920 r	15 00	10 00	1 25	T Grzeczyński	4 x A4	130 mm
60	9/04	**IS-2** rosyjski czołg ciężki z II wojny światowej	36 00	24 00	1 25	W Rychard	26 x A4	396 mm
61	10/04	**BISHOP** brytyjskie działo samobieżne z II wojny światowej	24 00	16 00	1 25	R Maj	15 x A4	222 mm
62	11/04	**HETZER** niemiecki niszczyciel czołgów z II wojny światowej	18 00	12 00	1 25	R Maj & A Kolczarek	8 5 x A4	270 mm
63	12/04	**Ö 1 TUMMELISA** szwedzki samolot treningowy z 1911 r	9 00	8 00	1 33	G Panost & J Oleś	2 x A4	236 mm
64	13/04	**ALBATROS D V** niemiecki samolot myśliwski z I wojny światowej	9 00	8 00	1 33	G Panost & J Oleś	2 x A4	270 mm
65	14/04	**HANRIOT HD 1** francuski samolot myśliwski z I wojny światowej	9 00	8 00	1 33	G Panost & J Oleś	2 x A4	261 mm
66	15/04	**HANRIOT HD-2** francuski wodnosamolot z I wojny światowej	12 00	8 00	1 33	G Panost & J Oleś	2 5 x A4	261 mm
67	16/04	**JAK 23 „FLORA"** rosyjski odrzutowy samolot myśliwski z 1947 r	18 00	12 00	1 33	S Kundera	4 x A4	261 mm

L P	Model nr	Model	Cena detal brutto (zł)	Cena hurt brutto (zł)	Skala	Autor opracowania	Ilość arkuszy z częściami do wycinania	Rozmiar sklejonego modelu
68	17 04	**DAIMLER-BENZ projekt F** niem eck samo ol p...	18 00	12 00	1 33	K Rydzyński	9 x A4	380 mm
69	18/04	**JAK-17 „FEATHER"** rosyjski odrzutowy samo ot m...	18 00	12 00	1 33	S Kundera	4 x A4	253 mm
70	19/04	**AVIA B 534** czechosłowacki samo et myśliwsk z II wo ny św atowej	15 00	10 00	1 33	J Oleś	4 x A4	282 mm
7	20/04	**NAKAJIMA KI 115 „Tsurugi"** japońsk samolot myśl wski z II wojny św atowej	18 00	12 00	1 33	R Ciesielski	4 x A4	285 mm
72	21/04	**STAR 12 185 z podnośnikiem PM 0184H** polski współczesny samochód spec	27 00	18 00	1 25	J Kołodziej	7 x A3	378 mm
73	22/04	**CWS T 1** polski wojskowy ambu ans san tarny z II wojny światowej	24 00	16 00	1 25	J Kołodziej	10 x A4	194 mm
1	23/04	**KUBELWAGEN** niem eck samochód osobowo-terenowy z wojny światowej	27 00	18 00	1 16	W Rychard	17 x A4	232 mm
	24 04	**KUBELWAGEN** niem eck samochód osobowo-terenowy z II wojny światowej	18 00	12 00	1 25	W Rychard	9 x A4	148 mm
7	2 /04	**WHIPPET** ang elsk czołg śre n z I wojny św atowej	27 00	18 00	1 25	K Okrajek	13 x A4	244 mm
	26 04	**SCHWIMMWAGEN** niemiecki amfib a osobowo terenowa z II wojny światowej	15 00	10 00	1 25	A Kaczarek	5 x A4	153 mm
4	27 04	**M 13/40** włosk czołg lekk z II wojny światowej	24 00	16 00	1 25	R Maj	18 x A4	187 mm
	1 05	**JAK 15** rosyjsk odrzutowy samo ot myśliwsk z 1946 r	18 00	12 00	1 33	S Kundera	4 x A4	276 mm
1	2 05	**LWS 3 MEWA** polsk samo ot obserwacyjno towarzyszący z II wojny św atowej	21 00	14 00	1 33	R Maj	6 x A4	403 mm
8	3/05	**D H 2** brytyjski samolot myśliwsk z I wojny św atowej	18 00	12 00	1 33	K Rydzyński	4 x A4	258 mm
82	4 05	**HMS „ONSLOW"** brytyjsk niszczyc el typu O z II wojny światowej	27 00	18 00	1 200	A Kocz	7 x A4	514 mm
8	5 05	**FOKKER DR I** n emiecki samolot myś iwsk z I wojny światowej	9 00	6 00	1 33	K Rydzyński	2 5 x A4	216 mm
81	6 05	**ARADO Ar 198** niemieck wodnosamolot zwiadowczy z II wojny światowej	21 00	14 00	1 33	B Waslak & A Maciejczak	6 x a4	372 mm
82	7 05	**JAK 17W** rosyjsk samolot szko no-bojowy z 1949 r	18 00	12 00	1 33	S Kundera	4 x A4	276 mm
	8/05	**PETLAKOW Pe-2** rosyjsk bombowiec nurkujący z II wojny światowej	27 00	18 00	1 33	R Ciesielski	10 x A4	515 mm
6	9 05	**SPITFIRE MK I** brytyjsk samolot bombowy z II wojny św atowej	18 00	12 00	1 33	K Fiołek	5 x A4	337 mm
8	10/05	**SEAFIRE MK XV** brytyjski pokładowy samolot myśl wsk z II wojny światowej	18 00	12 00	1 33	K Fiołek	5 x A4	337 mm
	11/05	**ISU 122** rosyjsk e ciężk e działo samob eżne z II wojny światowej	36 00	24 00	1 25	W Rychard	13 x A3	394 mm
	12/05	**ISU 152** rosyjskie ciężkie działo samob eżne z II wojny św atowej	36 00	24 00	1 25	W Rychard	13 x A3	362 mm
	13/05	**FIAT 621 L** polski autobus miejski z 1933 r	27 00	18 00	1 25	J Kołodziej	11 x A4	260 mm
	14 05	**CHALLENGER MK I (A 30)** brytyjski czołg szybki z II wojny światowej	36 00	24,00	1 25	R Maj	10 5 x A3	321 mm
3	15 05	**M2 BRADLEY** amerykański współczesny bojowy wóz piechoty	39 00	26 00	1 25	W Rychard	23 x B4	253 mm
91	16 05	**MARK MK IV MALE** brytyjski czołg z I wojny światowej	27,00	18 00	1 25	R Maj	13 x B4	317 mm
	17 05	**JUNKERS JU-88 A1** niem ecki samolot bombowy z II wojny światowej	27 00	18 00	1 33	J Oleś	10 x B4	675 mm
	18/05	**WORLD TRADE CENTER** amerykańskie centrum biznesowo-biurowe w N Jorku	12 00	8 00	1 1000	K Rydzyński	6 x A3	515 mm
7	19/05	**FOKKER D 21** fiński samolot myśliwski z II wojny światowej	18 00	12 00	1 33	S Kundera	6 x A4	330 mm
8	20/05	**FOKKER D-XXI** holenderski samolot myśliwski z II wojny światowej	18 00	12 00	1 33	S Kundera	27 00	330 mm
	21 05	**Px 29** polski parowóz wąskotorowy z 1929 r	36 00	24 00	1 25	J Kołodziej	18 x A4	515 mm
00	22 05	**USS „OAKLAND"** amerykański krążownik przeciwlotniczy z II w światowej	45 00	30 00	1 200	P Turalski	12 x A3	826 mm
	23 05	**PzKpfw VI TIGER II (wieża Henschel)** niemiecki czołg ciężki z II w światowej	39 00	26 00	1 25	W Rychard	23 x B4	412 mm
2	24 05	**GEE-BEE R-1** amerykański samolot wyścigowy z 1932 r	12 00	8 00	1 100	R Ciesielski	3 x A4	229 mm
	25 05	**MK VI „CRUSADER" III** brytyjski czołg szybki z II wojny światowej	21 00	14 00	1 25	P Łukasik	6 x A4	240 mm
104	26 05	**GRUMMAN J2F/OA-1 „DUCK"** amerykański samolot amfibia z II wojny światowej	27 00	18 00	1 33	R Maj	12 x A4	357 mm
	1/06	**KRUPP-PROTZE L2H 143 (Kfz 70)** niemiecka ciężarówka terenowa z II w św	27 00	18 00	1 25	W Rychard	15 x A4	204 mm
6	2 06	**MESSERSCHMITT Me 329** prototyp niemieckiego ciężkiego myśliwca z II w św	27 00	18 00	1 33	R Ciesielski	13 x A4	525 mm
107	3/06	**F/A-18F SUPER HORNET** amerykański współczesny samolot bojowy	36 00	24 00	26 00	R Ciesielski	8 x A3	550 mm
08	4/06	**STAR 660** polska terenowa ciężarówka z 1958 r z nadwoziem specjalnym	1 25	18 00	1 25	A Maciejczak	14 x A4	276 mm
	5/06	**KÖNIGSBERG** niemiecki lekki krążownik z II wojny światowej	36 00	24 00	1 200	J Dzierżawski	7 x A3	870 mm
1	6 06	**HYDROMIL II** polski współczesny bojowy wóz policji do tłumienia zamieszek	5 x A4	24 00	1.25	A Maciejczak	8 x A3	350 mm
1	7/06	**TUPOLEW R-6** rosyjski samolot wielozadaniowy z 1929 r (brał udział w II w św)	36 00	24 00	1 33	D Procenko	8 x A3	700 mm
112	8/06	**TUPOLEW MP-6** rosyjski wodnosamolot do lotów polarnych z 1935 r	36 00	24 00	1 33	D Procenko	9 x A3	700 mm
	9/06	**BUMAR-ŁABĘDY DUT-0512** polski współczesny żuraw samojezdny	54,00	36 00	1 25	J Kołodziej	18 x A3	507/1440 mm
14	10/06	**CWS T 1 AMBULANS PKO** polski bankowóz do przewozu pieniędzy z ok 1932 r	27 00	18 00	1 25	J Kołodziej	8 x A4	184 mm
	11/06	**JAGDPANZER IV Ausf F** niemiecki niszczyciel czołgów z II wojny światowej	36 00	24 00	1 25	W Rychard	12 5 x A3	274 mm
116	12/06	**MAN LE 180 C** współczesny samochód ciężarowy kontener	27 00	1 33	1 25	J Kołodziej	11 5 x B4	290 mm
115	13/06	**STAR LE 12180** polski współczesny samochód ciężarowy - chlebowóz wojskowy	27 00	18 00	27 00	J Kołodziej	11 5 x B4	290 mm
118	14 06	**Ławoczkin Ła-5 FN** rosyjski samolot myśliwski z II wojny światowej	18 00	12 00	1 33	Ł Fuczek	6 x A4	237 mm
119	15 06	**Messerschmitt Me-209 V4** prototym niemieckiego samolotu myśliwskiego z II w św	18 00	27 00	1 33	Ł Fuczek	5 x A4	237 mm
120	16 06	**FUYUZUKI** japońsk niszczyciel typu Akizuki z II wojny światowej	27 00	18 00	1 200	P Turalski	12 5 x A4	671 mm
121	17/06	**Messerschmitt Bf-109 G6** niemiecki samolot myśliwski z II wojny światowej	18 00	12.00	330 mm	Ł Fuczek	4 x A4	303 mm
122	18/06	**NYSA 522 „Milicja"** polski współczesny samochód patrolowo komisyjowy	21 00	14 00	1 25	A Maciejczak	1 25	140 mm
123	19/06	**NYSA 522 TOWOS** polski współczesny samochód dostawczy	21 00	14 00	1 25	A Maciejczak	7 x A4	140 mm
124	20/06	**POLONEZ POLTRUCK "Policja"** polski współczesny techniczny pojazd policji	21 00	14 00	1 25	A Maciejczak & J Kołodziej	5 x A4	210 mm
	20/06	**VICKERS E** brytyjski dwuwieżowy czołg lekki z 1928 roku	18 00	1 25	1 25	E Moczuk	5 x A4	183 mm
126	02 RL	**STEREGUSZCZIJ"** rosyjski torpedowiec z 1904 r (model produkcji rosyjskiej)	18 00	10 00 + 22% VAT	1 100	A A Dołuczkin	6 x A4	570 mm

UWAGA:

Do niektórych modeli można zakupić elementy wycinane w tekturze laserem. Wyjątkowa precyzja. Ceny producenta. Aktualnie w sprzedaży:

KOŁA:
1 do **Ol 49** (Modelik 1/03) cena detal 59 50 zł
2 do **BR 52** (Modelik 15/03) cena detal 58,00 zł
3 do **Px 29** (Modelik 21/05) cena detal 13.00 zł
4 do **T2 71** (Modelik 15/02) cena detal 7 00 zł
5 do **IS 2** (Modelik 9/04) cena detal 74 00 zł

ELEMENTY DO PAROWOZÓW
6 do **BR 52** hamulce i wahacze (Modelik 15/03) cena detal 19 00 zł
7 do **BR 52** szkielet kotle (Modelik 15/03) cena detal 6 00 zł
8 do **BR 52** wiązary (Modelik 15/03) cena detal 12 00 zł
9 do **Px 29** ostoja elementy napędu (Modelik 21/05), cena detal 16 50 zł

GĄSIENICE:
10 do **IS-2** (Modelik 3/04), cena detal 88 00 zł
11 do **T-34** (Modelik 3/01), cena detal 50 00 zł
12 do **Panzer III, IV** (Modelik 1/02 2/03), cena detal 74 30 zł
13 do **SD.Kfz. 250** (Modelik 11/03) cena detal 30 00 zł
14 do **TYGRYS II** (Modelik 23/05); cena detal 106,00 zł
15 do **CRUSADER III** (Modelik 25/05) cena detal 40 00 zł

SZKIELETY:
16 do **WETASKIWIN** (Modelik 12/03) cena detal 7,00 zł
17 do **IS 2** (Modelik 9/04) cena detal 14 00 zł
18 do **Pe-2** (Modelik 8/05) cena detal 14 00 zł
19 do **ISU 122/152** (Modelik 11 i 12/05) cena detal 14 00 zł
20 do **TYGRYS II** (Modelik 23/05), cena detal 17 60 zł
21 do **GEE-BEE** (Modelik 24/05) cena detal 6 00 zł
22 do **Grumman Duck** (Modelik 26/05) cena detal 21.00 zł
23 do **Me 329** (Modelik 2/06) cena detal 13 00 zł
24 do **F-18 SUPER HORNET** (Modelik 3/06) cena detal 29 00 zł
25 do **„KÖNIGSBERGA"** (Modelik 5/06), cena detal 15 00 zł



NOWOŚĆ NOWOŚĆ NOWOŚĆ NOWOŚĆ NOWOŚĆ NOWOŚĆ NOWOŚĆ NOWOŚĆ

WYDAWNICTWO
MODELIK

OFERTA AKTUALNA NA WRZESIEŃ 2006

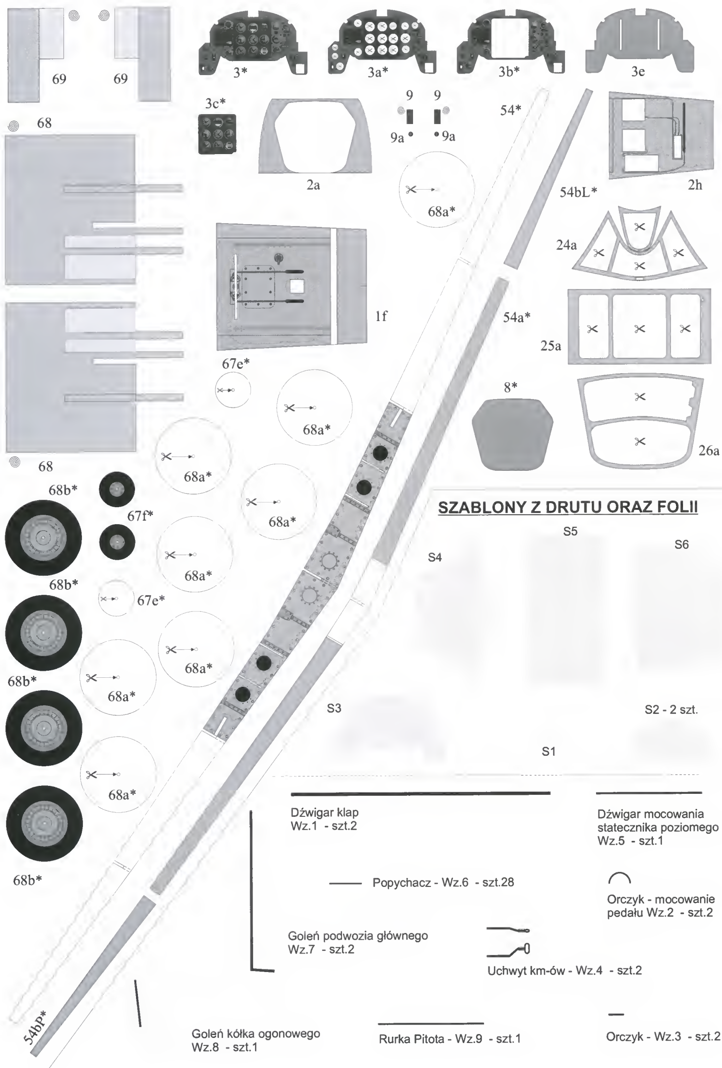
Wszystkie modele których okładki znajdują się na tej ulotce są aktualnie (w czerwcu 2006) dostępne w sprzedaży wysyłkowej w Wydawnictwie Modelik.

Zapraszamy

do skorzystania z naszej oferty i złożenia zamówienia bezpośrednio u wydawcy.
NIE DOLICZAMY ŻADNYCH KOSZTÓW PRZESYŁKI (minimalne zamówienie wynosi 35,00 zł).
Pełna i zawsze aktualna oferta dostępna jest na www.modelik.pl
Zapraszamy do współpracy sklepy modelarskie i księgarnie.
Oferujemy współpracę na atrakcyjnych warunkach (ceny dla sklepów są o 1/3 niższe od cen detalicznych).



38*
38a
38b*
1c
1b*
1d*
1d*
1*
1a*
2g*
29*
27*
1e*
2f*
29a*
2c*
2*
55bP*
55bL*
2b*
2e*
2d*
55hP*
33aL*
33aL*
56L*
56P*
55aP*
WPS
55L*
55dP*
29c
37*
55eP*
55fP*
33bL*
55dL*
55gP*
55gP*
33P*
33L*
29b*
55eL*
55gL*
33cL*
35d
35c
55fL*
33bP*
33dl*
33dP*
35d
35c
33cP*
55cP*
55aL
WPS
35P*
55hL*
35L*
55cL*
35a
35b
35b
35a
33aP*
33aP*



SZABLONY Z DRUTU ORAZ FOLII

45 45 44 44 45c* 45c* 45c* 45c* 45a 45a 45a 45b 45b 45b 44a 44a

39 39 40* 41 40a 45d 72 34P 43d* 42 43 43a* 72a* 72b* 73 74 74a 74e 74c 74d 74b 72c 43c* 42a* 34L 73a* 10 72d 43b* 41a* 73b* 10a 7 40* 52 73b* 10b 10c 10d 11e 11d 10e 11f

14a 14b 14 14c 71 16b 16b 16a* 11 11c 15a 15 15b* 71a* 17 16c 16c 6 18 5 3e* 11a 5a 13b* 11b 15c 16 12 13 13a 3d 5b

ARKUSZ 1

Ła-5FN









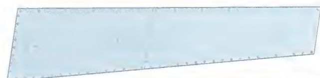




7d

64cL

64bL



7c

64cP

64bP

57L

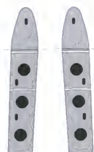
57P



7a

7b



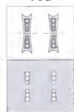




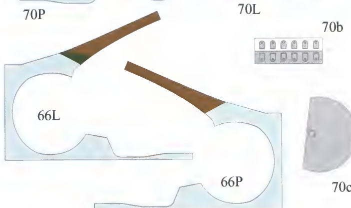


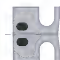


















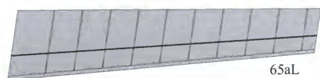


67b





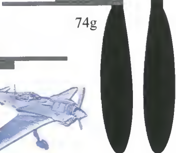






74f

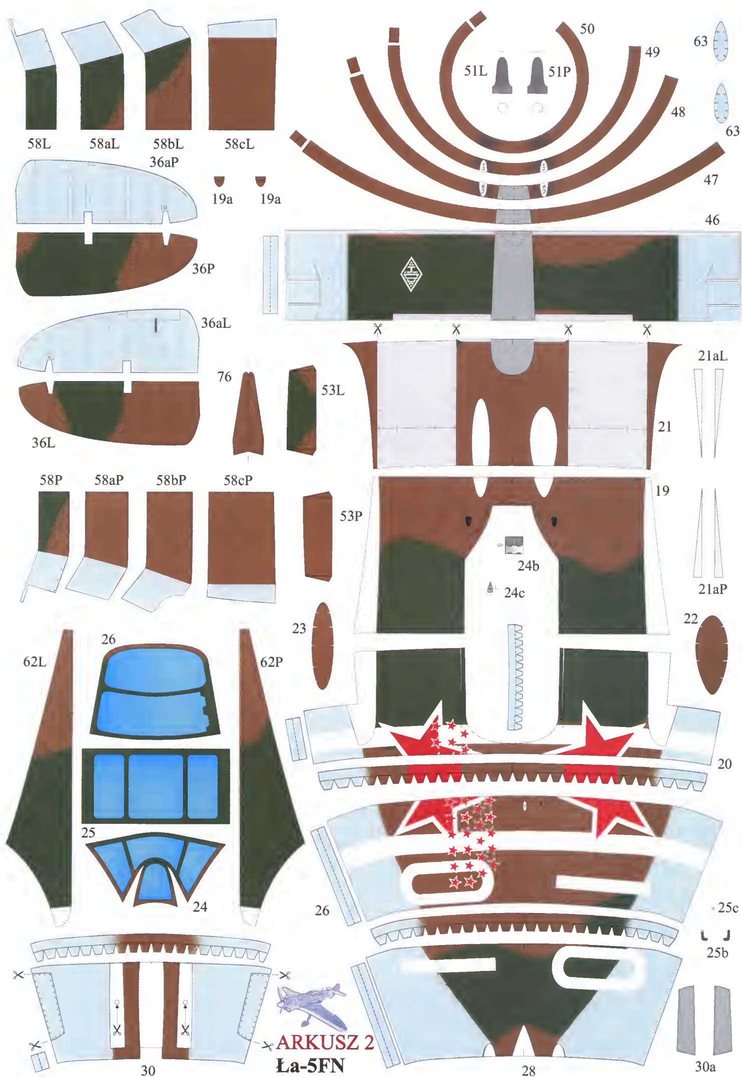
74g

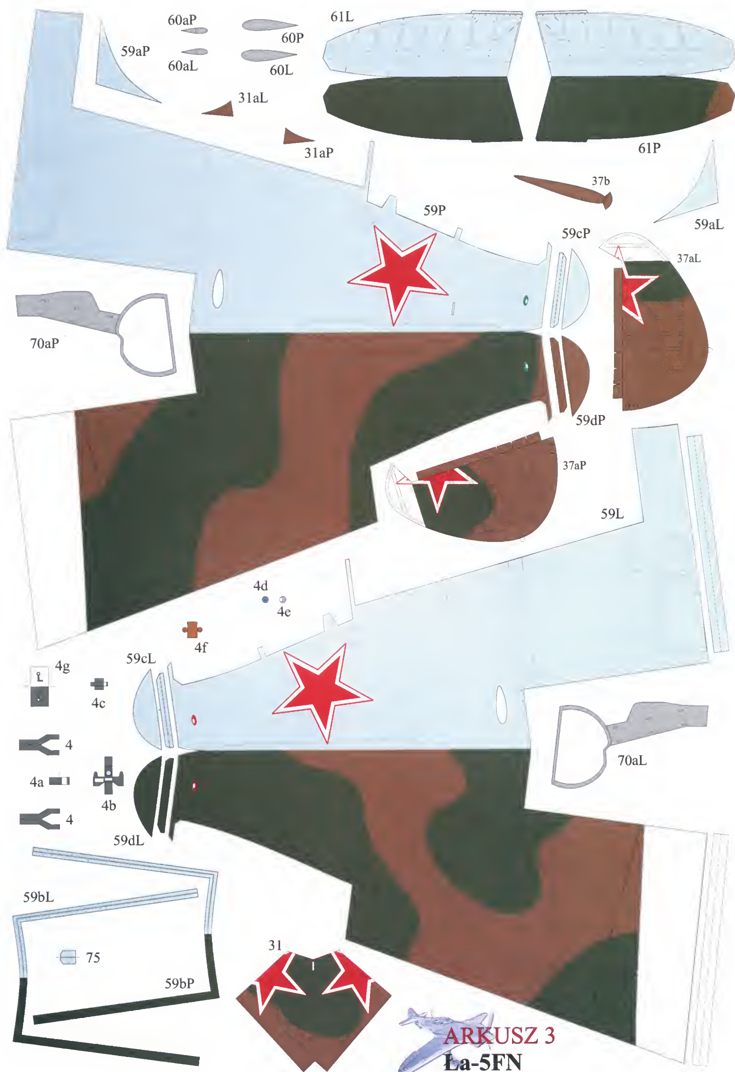




ARKUSZ 4

Ła-5FN


58L
58aL
58bL
58cL
36aP
19a
19a
36P
36aL
76
53L
36L
58P
58aP
58bP
58cP
53P
50
49
48
47
46
51L
51P
63
63
21aL
21
19
24b
24c
21aP
23
22
20
26
62L
62P
25
24
26
25c
25b
30
28
30a
ARKUSZ 2
Ła-5FN


60aP
59aP
60P
60aL
60L
61L
31aL
31aP
61P
37b
59P
59aL
59cP
37aL
70aP
59dP
37aP
59L
4d
4e
4f
59cL
4g
4c
4
70aL
4a
4b
4
59dL
59bL
31
75
59bP
ARKUSZ 3
Ła-5FN